

## بررسی مرگ و میر مادران باردار در دهه ۷۰ در بیمارستان امام‌رضا (ع) مشهد

دکتر فریده اخلاقی\* - دکتر عبدالکریم حامدی\* - دکتر نصرت لطفی\*

با توجه به اینکه آسیب‌ها، عوارض و مرگ و میر ناشی از بارداری قابل پیشگیری است، پس بررسی علل مستقیم مرگ و میر مادران و مقایسه کاهش یا افزایش تعداد و علل آن باعث دستیابی به عوامل مستعدکننده و یا پیشگیری‌کننده و پیشنهاد راهکارهای عملی جهت ارتقاء سلامت مادران باردار می‌شود. این مطالعه به صورت مقطعی با بررسی پرونده‌های مادران فوت شده در اثر عوارض حاملگی، زایمان یا دوره نفاس در سال‌های ۷۹-۱۳۷۰ در بخش‌های زایشگاه، زنان و مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام رضا (ع) مشهد انجام شده و نتایج زیر به دست آمد. یافته‌ها نشان داد که ۳۱ مورد مرگ مستقیم مادری وجود داشت، که نسبت مرگ و میر مادران در این دهه، ۸۸ مورد در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده بود. شایع‌ترین علل مرگ و میر مستقیم مادری به ترتیب شامل، خونریزی (۵۸ درصد)، اکلامپسی (۲۵/۸ درصد)، آمبولی مایع آمنیوتیک (۹/۷ درصد) و عفونت (۶/۵ درصد) بودند. توزیع فراوانی مرگ و میر مادران در طی سال‌های مختلف دهه ۷۰ به ترتیب سیر نزولی داشت به جز سال‌های ۷۳، ۷۶ و ۷۸ که نسبت به سال‌های قبل خود افزایش داشتند و این افزایش در آمار کل مرگ و میر مادران در این سال‌ها در استان خراسان نیز مشاهده می‌شود. بیشترین درصد مرگ و میر مادری در سال‌های ۷۹-۷۰ در سنین ۳۹-۳۵ سالگی (۲۵/۸ درصد) و کمترین در سنین ۴۵-۴۰ سالگی (۹/۷ درصد) بود. از نظر تعداد حاملگی مادر، بیشترین تعداد مرگ و میر در مورد مادران با تعداد حاملگی بیش از ۶ مورد اتفاق افتاده بود. پس سیر رو به بهبود امکانات بهداشتی، مراقبت‌های دقیق قبل از زایمان و کنترل و درمان عوارض حاملگی، آموزش بهداشت به طور اعم به کل جامعه و به طور اخص به مادران باردار، تغذیه مناسب در مادران باردار از طریق مراکز بهداشتی، تربیت نیروهای ورزیده مامایی و اعزام آنان به مناطق دور دست و تقویت برنامه‌های تنظیم خانواده باعث کاهش تعداد عوارض حاملگی و مرگ و میرهای ناشی از آن و موجب ارتقاء این شاخص مهم سلامتی مادران باردار می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: نسبت مرگ و میر مادر؛ علل مستقیم مرگ مادری؛ خونریزی؛ اکلامپسی.

\* - استادیار گروه زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\* - استادیار گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\* - استاد گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

### مقدمه

در هر جامعه‌ای مادران نقش اساسی و بنیادین در حفظ سلامت خانواده داشته و در نتیجه حافظ سلامت جامعه بوده و همواره از اهمیت خاص برخوردار می‌باشند. از طرفی در جوامع مختلف نسبت مرگ و میر مادران ناشی از عوارض بارداری و زایمان یکی از شاخص‌های مهم سلامتی و ارتقاء مراقبت‌های بهداشتی جامعه می‌باشد و با توجه به اینکه بر اساس آخرین گزارشات سازمان بهداشت جهانی هر ساله ۵۸۵۰۰۰ زن به علت عوارض بارداری و زایمان جان خود را از دست می‌دهند (۱)، لذا این سازمان همه ساله برنامه‌های وسیعی به منظور کاهش میزان مرگ و میر مادران ارائه می‌دهد. پس بررسی علل مرگ و میر مادران باردار در طی سال‌های مختلف و مقایسه کاهش یا افزایش تعداد و علل آن باعث دستیابی به عوامل مستعدکننده و یا پیشگیری‌کننده و پیشنهاد راهکارهای عملی جهت ارتقاء سلامت مادران باردار خواهد شد. هدف ما از این مطالعه، بررسی شاخص مهم بهداشتی سلامت مادران و عوامل مساعدکننده و یا کاهنده آن با مطالعه علل مرگ و میر مادران در مدت ده سال (۱۳۷۹-۱۳۷۰) در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد بوده است.

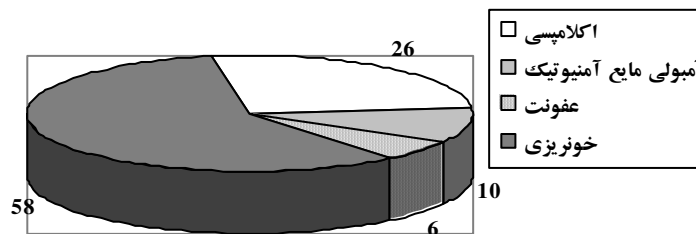
### روش پژوهش

این تحقیق، توصیفی بوده و به صورت مقطعی انجام شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت مطالعه پرونده مادران فوت شده در اثر عوارض مامایی حاملگی، زایمان یا در دوره نفاس در سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۷۰ در بخش‌های زایشگاه، مامایی، زنان و بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام رضا (ع) مشهد می‌باشد. ابتدا با مراجعه به مرکز یاد شده با استفاده از دفتر مرگ و میر بیمارستان، بیماران زن فوت شده را مجزاً نموده و سپس با مراجعه به بایگانی بیمارستان پرونده مادران فوت شده را تفکیک نموده و اطلاعات لازم جمع‌آوری و کدگذاری گردید. سپس ارتباط بین سن، تعداد حاملگی، محل زندگی، علت مرگ و تعداد مرگ و میر مادران باردار در سال‌های مختلف بررسی و نتایج به دست آمد. پس از گردآوری اطلاعات لازم، همه آنها کدگذاری شده و در جدولی مناسب، مرتب و با استفاده از روش‌های آماری توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

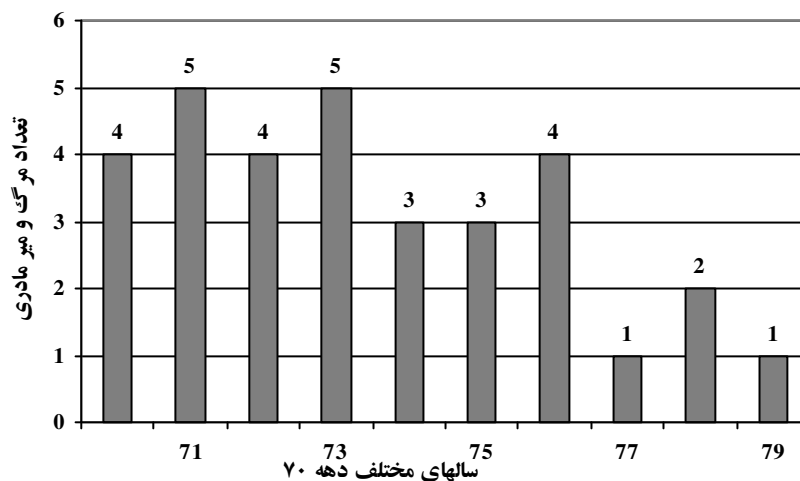
### یافته‌ها

در این بررسی، تعداد ۳۱ مورد مرگ و میر مستقیم مادری در طی ده سال مورد مطالعه قرار گرفت و باتوجه به تعداد ۳۵۱۳۷ مورد تولد زنده در این دهه، نسبت مرگ و میر مادران، ۸۸ مورد در ۱۰۰۰۰۰ می‌باشد. شایع‌ترین علل مرگ و میر مستقیم مادران باردار شامل خونریزی (۵۸ درصد)، اکلامپسی (۲۵/۸ درصد)، آمبولی مایع آمنیوتیک (۹/۷ درصد) و عفونت (۶۵ درصد) بود (نمودار شماره ۱).

از نظر نسبت مرگ و میر مادران به تفکیک سال‌های مختلف این دهه، بیشترین نسبت مرگ و میر در سال ۷۰ (۱۸۸ مورد در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده) و کمترین نسبت مرگ و میر در سال ۷۹ (۲۸ مورد در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده) بود؛ همچنین این نسبت به طور کلی در طی سال‌های ۷۰-۷۹ سیر نزولی داشت به جز سال‌های ۷۳، ۷۶ و ۷۸ که از این روند نزولی تبعیت نمی‌کرد و این مسأله در آمار کل استان خراسان نیز مشاهده شد (نمودار شماره ۲).



نمودار ۱: توزیع فراوانی علل مرگ و میر مستقیم مادری در دهه ۷۰



نمودار ۲: توزیع فراوانی مرگ و میر مستقیم مادری به تفکیک سالهای مختلف دهه ۷۰

از نظر رابطه بین سن مادران فوت شده و میزان مرگ و میر، بیشترین درصد مرگ و میر مستقیم مادری در سنین ۳۵-۳۹ (۲۵/۸ درصد) و کمترین درصد در سنین ۴۰-۴۵ سال (۹/۷ درصد) ملاحظه شد (نمودار شماره ۳).



نمودار ۳: توزیع فراوانی مرگ و میر مستقیم مادری بر حسب سن در دهه ۷۰ در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد

جدول ۱: توزیع فراوانی مرگ و میر مادری بر حسب تعداد حاملگی

تعداد حاملگی	تعداد	درصد
۱-۲	۵	۱۹/۲
۳-۵	۱۰	۳۸/۷
۶ یا ۶ >	۱۱	۴۲/۳

جدول ۲: توزیع فراوانی مرگ و میر مادری بر حسب مکان زندگی

محل زندگی	تعداد	درصد
مشهد و حومه	۱۰	۳۸/۵
سایر شهرستانها	۱۶	۶۱/۵

بیشترین درصد مرگ و میر مستقیم مادری در این دهه در مادرانی مشاهده شد که بیش از ۶ زایمان داشتند. ۶۱/۵ درصد مادران فوت شده اهل شهرستان و یا روستا بودند (جدول شماره ۲). نتایج بارداری در مادران فوت شده به ترتیب شامل ۴۶ درصد تولد نوزاد زنده، ۴۶ درصد تولد نوزاد مرده و ۸ درصد سقط جنین بود.

## بحث

طبق آمار و مطالعات انجام شده، مرگ و میر مادران در کشورهای توسعه یافته کاهش چشمگیری داشته است این کاهش به علت استفاده گسترده از انتقال خون و آنتی بیوتیک ها و حفظ تعادل مایعات و الکترولیت ها در بیمارانی با عوارض جدی حاملگی و زایمان بوده است (۵). به طوری که در انگلستان از ۷۰ مورد در ۱۰۰۰۰۰ در طی سال های ۵۴-۱۹۵۲ به ۱۱ مورد در ۱۰۰۰۰۰ در سال های ۹۶-۱۹۹۴ رسیده است (۹).

در کشور سوئد روند کاهش مرگ و میر مادران در طی سال های ۱۹۸۰-۱۹۳۰ سرعت چشمگیری یافت به طوری که هر ۱۰ سال، نسبت مرگ و میر مادران نصف گردید و در سال های ۱۹۸۰-۱۹۷۶ به ۷ مورد در ۱۰۰۰۰۰ رسید (۴). در مقابل در کشورهای در حال توسعه با وجود پیشرفت هایی که در آفریقای شمالی، آسیای شرقی و آمریکای لاتین گزارش شده

است. مرگ و میر مادران در آفریقا ۱۰۰ بار بیشتر از اروپا می‌باشد. ۵۵ درصد از مرگ‌های مادران در آسیا روی می‌دهد، جایی که ۶۰ درصد از تولدهای سر تا سر جهان را به خود اختصاص داده است (۴).

در ایران نیز در سال‌های اخیر تلاش زیادی در جهت شناسایی علل مرگ و میر مادران باردار و از بین بردن عوامل مساعدکننده و زمینه‌ساز آن شده و به موفقیت‌هایی نیز به دست آمده است. در سال ۷۶ در سطح کشور ۱۶۲ مورد مرگ و میر مادران باردار وجود داشت که از این تعداد ۴۰ درصد به علت خونریزی، ۱۳ درصد به علت اکلامپسی، ۵ درصد به علت عفونت پس از زایمان، فوت نموده بودند. در سال ۱۳۷۸ در کل کشور ۱۱۷ مورد مرگ مادری یا نسبت ۳۴ در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده داشتیم که ۳۶ درصد علل مرگ را خونریزی، ۸۵ درصد را پره‌اکلامپسی و ۳/۴ درصد را عفونت تشکیل می‌داد (۱). در استان یزد نیز در یک دوره ۱۰ ساله (۱۳۶۶-۱۳۶۷) ۲۵ مورد مرگ مادری گزارش شد که شایعترین علل مرگ مادری شامل خونریزی ۲۸ درصد، اکلامپسی ۲۰ درصد و عفونت ۱۲ درصد بودند (۷) در استان خراسان نیز نسبت مرگ و میر مادران از ۴۳/۷ در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده در سال ۱۳۷۵ به ۲۳/۶ در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده در سال ۱۳۷۷ رسیده و روند نزولی داشته اما در سال ۱۳۷۸ این نسبت افزایش داشته و به ۵۷ در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده رسیده است. به طور کلی در این بررسی نسبت مرگ و میر مادران در سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۷۰ روند نزولی داشته به طوری که این نسبت در سال ۱۳۷۹ هفت برابر کمتر از سال ۱۳۷۰ بوده است. اما در سال‌های ۷۳، ۷۶، ۷۸ در مقایسه با سال‌های قبلی خود افزایش داشته که البته این روند در آمار گزارش شده از استان خراسان نیز مشاهده می‌شود (نمودار شماره ۲). شایعترین علل مرگ مستقیم مادران در این بررسی خونریزی، اکلامپسی و آمبولی مایع آمنیوتیک بود. اما در استان یزد خونریزی، اکلامپسی و عفونت بود که متشابه با علل مرگ و میر مادران باردار در پاکستان می‌باشد (۶). در استان خراسان عفونت جزو سه علت اول مرگ مادران نیست چون که استفاده صحیح از آنتی‌بیوتیک‌ها و بالا رفتن سطح بهداشت در این مسأله نقش عمده‌ای داشته است، در صورتی که در ترکیه شایعترین علت مرگ مادران باردار عفونت می‌باشد (۳). خونریزی به عنوان شایع‌ترین علت مرگ و میر مستقیم مادری در این دهه شناخته شد که این مسأله در اکثر مطالعات انجام شده که نتایج آنها در بالا ذکر شد نیز دیده شده است. البته میزان خونریزی به عنوان شایع‌ترین عامل مرگ مادران در حال کاهش است که این ناشی از رواج بستری کردن مادران در بیمارستان جهت وضع حمل و همچنین در دسترس قرار گرفتن خون برای تزریق در موارد لزوم می‌باشد (۱۰).

اکلامپسی به عنوان دومین علت مرگ مادران در سال‌های مختلف در حال کاهش است، که می‌تواند بیانگر کنترل دقیق‌تر مادران در طی بارداری باشد. در تحقیقات سال ۷۶ در سطح کشور، ۲۵ درصد مادران فوت شده بیش از ۳۵ سال سن و ۵۰ درصد آنان حاملگی بیش از ۴ بار داشتند (۱) و در بررسی علل مرگ مادران باردار در مدت ۱۰ سال در یزد ۱۶ درصد مادران فوت شده بیش از ۳۵ سال سن و ۲۸ درصد آنان حاملگی بیش از ۵ بار داشتند (۷). در حالی که در مطالعه ما شایعترین میزان مرگ مادران در سنین ۳۹-۳۵ سال (۲۳/۸ درصد) وجود داشت و ۴۲ درصد آنان حاملگی بیش از ۶ بار داشتند که این آمار مطابق انتظار در رابطه بین سن و تعداد حاملگی در افزایش میزان مرگ و میر مادران بود. از نکات قابل توجه نسبت مرگ مادران روستایی و شهرستانی (۶۱/۵ درصد) در مقابل مادران شهری (۳۸/۵ درصد) بود، که این مسأله بیانگر لزوم ارائه خدمات شامل مراقبت‌های دوران بارداری و انجام زایمان توسط مامای آموزش دیده و سیستم ارجاع مناسب در برخورد با عوارض دوران بارداری و زایمان، در نزدیکی محل زندگی را نشان می‌دهد. از آنجایی که موضوع مرگ و میر مادران بسیار مهم و در جوامع مختلف سطح سلامتی و بهداشت را بر اساس آن می‌سنجند، پس اهمیت پیشگیری در جهت برطرف کردن هر کدام از عوامل مساعدکننده مطرح می‌باشد. بنابراین این بهبود امکانات بهداشتی، مراقبت‌های دقیق دوران بارداری و زایمان

و کنترل و درمان عوارض حاملگی، تربیت نیروهای ورزیده مامایی و اعزام آنان به مناطق دوردست و سیستم ارجاع مناسب و انتقال سریع بیماران، تقویت برنامه‌های تنظیم خانواده، تشویق مادران به تکمیل تعداد حاملگی‌های خواسته در سنین ۲۵-۳۵ سالگی و همچنین استفاده از روش‌های قطعی پیشگیری از حاملگی باعث کاهش تعداد عوارض حاملگی و مرگ و میرهای ناشی از آن و موجب ارتقاء این شاخص مهم سلامتی مادران باردار می‌گردد.

## Abstract

### *Study of the Maternal Mortality Rate in the Last Decade in Mashad Imamreza Hospital*

Maternal mortality rate due to pregnancy and delivery complications is one of the significant health indicator and health care in the community . Because complications and mortality of pregnancy are preventive , thus we must investigate and comparison of direct maternal mortality causes and increase or decrease . The aim of this study was to analyze the causes of direct maternal death and to measure the maternal mortality rate . All cases of direct maternal death were investigated during 10 years (1370-1379) at the Gynecology and Obstetric wards and ICU of the Emam Reza hospital in Mashhad and results included the following . During the years of 1370-1379 , there were 31 direct maternal death and the maternal mortality rate was 88 in 100000 live births . The most common causes of direct maternal mortality were Hemmorage (58%) , Eclampsia (25.80%) , Amniotic Fluid Emboli (9.7%) , and Infection (6.5%) . Abundance of maternal mortality decreased in different years except in 1373 , 1376 , 1378 when it increased and the increase was seen in the data of total maternal mortality in these years in Khorsan province . The highest percentage of maternal mortality occurred in 35-39 age span (25.8%) and the lowest in 40-45 (9.7%) . The most maternal mortality happened in multiparity more than 6 pregnancy . In this study , 61.5% of mothers were rural . Thus improvement of the health and prenatal care , control and treatment of high risk pregnancy , health education to the total community especially pregnant women , suitable nutrition for pregnant women , training midwives and sending them to the faraway areas and to support family planning decrease the maternal mortality and morbidity , improving the pregnant mothers' health .

**Key Wwords :** *Maternal Mortality ; Direct Maternal Mortality ; Hemmorage ; Eclampsia .*

## منابع

- ۱- ایرج صابری‌فرد. نجمه رضازاده، زهرا آقاسی. پژوهشنامه: برنامه عملیاتی مادران سال ۱۳۸۰-۱۳۷۹.
- ۲- جزوات منتشره اداره کل بهداشت خانواده، معاونت بهداشتی وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی ۱۳۷۷-۷۸۶.
3. Ayhan A, Bilgin F, Tuncer ZS, et al. Trends in maternal mortality ata hospital in turkey. int. J.Gynaecol. Obstet. 1994; 44(3): 223-8.

4. Cherry H, Merkatz R, Cohen R. complication of pregnancy, 20th ed, USA, Appleton & Lange Company, 2000: 753- 785.
5. Cuninghan F, Macdonald P, Gant N. Williams Obstetrics, 20th ed, USA Appleton & Lange Company, 1997: 2-5, 509-510, 570-600, 607-620, 693-735.
6. Fikree FE, Gray RH, Berendes HW, Karim MS. A community based nested case control study of maternal mortality. Int. J. Ciynaecol Obstet. 1994. Dec; 47(3): 247-255.
7. Karimzadeh MA, Babazadeh P, Astudy of maternal mortality rate in yazd during 1376. The Iranian Journal of Obestet, Gynecol & Infertility. 2000: 1:41-45.
8. Rao PS. Amalraj A. Maternal mortality in sauthrn India. Trap. Geor. Med. 1994: 49(5): 302-304.
9. Swiet M. Confidential Enquiries into maternal deaths in the United kingdom. Am J Obstet Gynecol. 2000:182: 760-766.
10. Simonson L; Bahiy N, Castro L. Maternal deaths in an Urban perinatal network. Am J Obstet Gyncol. 2000: 183: 1207 - 1212.